μους οἱ ΑΒ. τὸν δὲ Α μετρείτω τις ἀριθμὸς ὁ Γ· λέγω ὅ-
τι καὶ οἱ ΓΒ πρῶτοι πρὸς ἀλλήλους εἰσίν. εἰ γὰρ μὴ εἰ-
σὶν οἱ ΓΒ πρῶτοι πρὸς ἀλλήλους, μετρήσει τις τοὺς
ΓΒ ἀριθμός. μετρείτω καὶ ἔστω ὁ Δ. ἐπεὶ ὁ Δ τὸν Γ με-
τρεῖ, ὁ δὲ Γ τὸν Α μετρεῖ, καὶ ὁ Δ ἄρα τὸν Α μετρεῖ·
μετρεῖ δὲ καὶ τὸν Β. ὁ Δ ἄρα τοὺς
ΑΒ μετρεῖ πρώτους ὄντας πρὸς
ἀλλήλους· ὅπερ ἐστὶν ἀδύνατον.
οὐκ ἄρα τοὺς ΓΒ ἀριθμοὺς
ἀριθμός τις μετρήσει. οἱ ΓΒ ἄ-
ρα πρῶτοι πρὸς ἀλλήλους
εἰσίν· ὅπερ ἔδει δεῖξαι:–

κϛ ἐὰν δύο ἀριθμοὶ πρός τινα ἀριθμὸν πρῶτοι ὦσιν,
καὶ ὁ ἐξ αὐτῶν γενόμενος πρὸς τὸν αὐτὸν πρῶτος
ἔσται. δύο γὰρ ἀριθμοὶ οἱ ΑΒ πρός τινα ἀριθμὸν
τὸν Γ πρῶτοι ἔστωσαν. καὶ ὁ Α τὸν Β πολλαπλασι-
άσας τὸν Δ ποιείτω. λέγω ὅτι οἱ ΓΔ πρῶτοι πρὸς
ἀλλήλους εἰσίν. εἰ γὰρ μὴ εἰσὶν οἱ ΓΔ πρῶτοι πρὸς
ἀλλήλους, μετρήσει τις τοὺς ΓΔ ἀριθμός. μετρεί-
τω καὶ ἔστω ὁ Ε. καὶ ἐπεὶ οἱ ΓΑ πρῶτοι πρὸς ἀλλή-
λους εἰσίν, τὸν δὲ Γ μετρεῖ τις ἀριθμὸς ὁ Ε, οἱ ΑΕ
ἄρα πρῶτοι πρὸς ἀλλήλους εἰσίν. ὁσάκις δὲ ὁ Ε
τὸν Δ μετρεῖ, τοσαῦται μονάδες ἔστωσαν ἐν τῷ Ζ·
καὶ ὁ Ζ ἄρα τὸν Δ μετρεῖ κατὰ τὰς ἐν τῷ Ε μονάδας.
ὁ Ε ἄρα τὸν Ζ πολλαπλασιάσας τὸν Δ πεποί-
ηκεν. ἀλλὰ μὴν καὶ ὁ Α τὸν Β πολλαπλασιάσας

τὸν Δ πεποίηκεν. ἴσος ἄρα ἐστὶν ὁ ἐκ τῶν ΕΖ τῷ ἐκ
τῶν ΑΒ. ἐὰν δὲ ὁ ὑπὸ τῶν ἄκρων ἴσος ᾖ τῷ ὑ-
πὸ τῶν μέσων, οἱ τέσσαρες ἀριθμοὶ ἀνάλογόν εἰσιν.
ἔστιν ἄρα ὡς ὁ Ε πρὸς τὸν Α, οὕτως ὁ Β πρὸς τὸν Ζ.
οἱ δὲ ΑΕ πρῶτοι. οἱ δὲ πρῶτοι καὶ ἐλάχιστοι. οἱ δὲ
ἐλάχιστοι ἀριθμοὶ τῶν τὸν αὐτὸν λόγον ἐχόντων αὐ-
τοῖς μετροῦσι τοὺς τὸν αὐτὸν λόγον ἔχοντας ἰσάκις·
ὅ τε μείζων τὸν μείζονα καὶ ὁ ἐλάσσων τὸν ἐλάσσονα,
τουτέστιν ὅ τε ἡγούμενος τὸν ἡγούμενον καὶ ὁ ἑπό-
μενος τὸν ἑπόμενον. ὁ Ε ἄρα τὸν Β μετρεῖ. μετρεῖ
δὲ καὶ τὸν Γ. ὁ Ε ἄρα
τοὺς ΓΒ μετρεῖ πρώ-
τους ὄντας πρὸς ἀλ-
λήλους· ὅπερ ἐστὶν ἀ-
δύνατον. οὐκ ἄρα
τοὺς ΓΔ ἀριθμοὺς
ἀριθμός τις μετρήσει.
οἱ ΓΔ ἄρα πρῶτοι
πρὸς ἀλλήλους εἰσίν.
ὅπερ ἔδει δεῖξαι:–

κζ ἐὰν δύο ἀριθμοὶ πρῶτοι πρὸς ἀλλήλους ὦσιν, ὁ
ἐκ τοῦ ἑνὸς αὐτῶν γενόμενος πρὸς τὸν λοιπὸν
πρῶτος ἔσται. ἔστωσαν δύο ἀριθμοὶ πρῶτοι πρὸς
ἀλλήλους οἱ ΑΒ. καὶ ὁ Α ἑαυτὸν πολλαπλασιάσας
τὸν Γ ποιείτω. λέγω ὅτι οἱ ΒΓ πρῶτοι πρὸς ἀλλή-
λους εἰσίν. κείσθω γὰρ τῷ Α ἴσος ὁ Δ. ἐπεὶ οἱ ΑΒ